

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
la n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction

**2 648 099**

(21) N° d'enregistrement national :

**89 07755**

(51) Int Cl<sup>8</sup> : B 62 B 3/08.

Vorlage	Ablage	W 852
Haupttermin		
Eing.: 10. AUG. 2009		
PA. Dr. Peter Riebling		
Bearb.:	Vorgelegt	A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(22) Date de dépôt : 7 juin 1989.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOP « Brevets » n° 50 du 14 décembre 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : Société dite : « ATELIERS CENTRE ISERE », ASSOCIATION RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE. — FR.

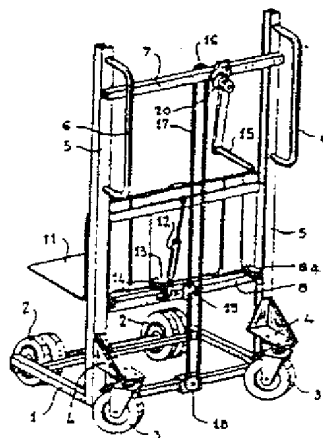
(72) Inventeur(s) : Jacques Christian Gegauff.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Monnier, Brevets d'invention.

(54) Chariot de manutention à plateau élévateur basculant.

(57) Le plateau élévateur 11 est porté à basculement par le bâti mobile 8 associé au mécanisme de levage 15-16-17-18, de façon à déverser sa charge lorsque le verrou à ressort 13 est manœuvré, le mouvement de basculement étant freiné par le vérin à gaz 12 qui assure en outre le retour élastique du plateau à la position horizontale.



FR 2 648 099 - A1

La présente invention a trait aux chariots de manutention dans lesquels le châssis, supporté par des roues appropriées, est agencé pour former guide pour un plateau mobile associé à un mécanisme d'élévation, par exemple du type à chaîne et à manivelle.

5 Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention ont plus spécialement pour but de simplifier la manoeuvre de l'engin, tout particulièrement en vue du chargement de colis ou autres à l'intérieur des coffres des véhicules automobiles.

10 L'invention consiste essentiellement à monter le plateau élévateur à basculement sur un bâti mobile lié au mécanisme d'élévation et à lui associer d'une part des moyens de verrouillage propres à le retenir à la position horizontale, d'autre part des moyens de récupération aptes à freiner le basculement du plateau et à ramener élastiquement celui-ci à la position verrouillée.

15 Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en perspective montrant un chariot de manutention établi conformément à la présente invention.

20 Fig. 2 représente de la même manière le bâti mobile et le plateau basculant à l'état démonté.

En fig. 1, la référence 1 désigne le châssis du chariot, équipé de deux trains de roues avant 2 et de deux roues arrière orientables 3, ces dernières étant supportées par des goussets 4. Ces goussets 4 sont 25 fixés à la base de deux montants 5 solidaires du châssis 1 et pourvus de poignées de manoeuvre 6 tournées vers l'arrière. Les montants 5 sont réunis l'un à l'autre vers le bas par une traverse du châssis 1, vers le haut par un fer horizontal 7.

30 Chacun des montants 5 est formé par un profilé à section en forme de C, les deux profilés s'ouvrant en vis-à-vis afin de constituer guides pour le déplacement d'un bâti mobile 8 représenté à la position démontée en fig. 2.

35 Ce bâti 8 se présente sous la forme d'un quadrilatère orienté verticalement, les extrémités des barres horizontales étant pourvues de galets 9 agencés pour rouler à jeu réduit à l'intérieur des montants 5. Vers le bas, le bâti 8 comporte deux prolongements horizontaux ou consoles 8a qui s'étendent vers l'avant du chariot pour porter en bout deux chapes oscillantes 10 fixées contre la face inférieure d'un plateau 11 à profil en forme d'équerre, qui est ainsi apte à basculer par rapport

audit bâti 8.

Ce plateau 11 est par ailleurs relié au bâti 8 par un vérin à gaz 12 dont un élément est articulé au fond dudit plateau tandis que l'autre est attelé à la barre supérieure du bâti. Le blocage du plateau basculant 11 à la position pour laquelle son aile inférieure est orientée horizontalement est assuré à l'aide d'un verrou à ressort 13 coopérant avec une patte perforée 14 fixée au fond du plateau.

Le déplacement vertical du bâti 8 et du plateau 11 qu'il supporte à basculement est opéré à l'aide d'une manivelle supérieure 15 (fig. 1) calée sur un petit arbre sur lequel est fixée une roue dentée 16 reliée par une chaîne verticale 17 à une roue dentée inférieure 18 portée par la traverse arrière du châssis 1. Les extrémités de cette chaîne 17 sont réunies l'une à l'autre par une attache 19 rendue solidaire de la barre inférieure du bâti 8. On observera qu'un mécanisme de cliquet 20 associé à la roue supérieure 16 permet d'éviter toute descente accidentelle du bâti 8 sous l'effet du poids de la charge posée sur le plateau 11, tout en autorisant, moyennant intervention manuelle, le déplacement vers le bas dudit bâti sous l'effet de la manivelle 15, lorsque désiré.

Le fonctionnement et le mode d'utilisation du chariot ci-dessus décrit découlent des explications qui précèdent et se comprennent aisément.

Le bâti 8 étant supposé à la position basse pour laquelle son plateau 11, immobilisé angulairement par le verrou 13, est situé immédiatement au-dessus du châssis 1, l'utilisateur peut déposer sur ledit plateau la charge à manutentionner. Le chariot peut alors être amené jusqu'au point de déchargement. L'actionnement de la manivelle 15 assure l'élévation de la charge jusqu'à la hauteur désirée. Il suffit de manœuvrer le verrou 13 au retrait pour libérer le plateau 11 qui bascule sous l'effet du poids en porte-à-faux de la charge. Celle-ci est ainsi susceptible d'être déchargée dans le coffre d'une voiture ou en tout autre emplacement désiré.

On conçoit que le basculement du plateau 11 a provoqué l'extension des deux éléments du vérin 12 et la compression du gaz renfermé par ce dernier, en opérant de la sorte le freinage du mouvement de basculement. Dès que la charge a été déversée, le vérin ramène élastiquement le plateau 11 à la position normale et en fin de course de retour le verrou 13 s'encliquète automatiquement en position bloquée, sans aucune intervention manuelle.

Il va de soi que le vérin à gaz 12 est susceptible d'être remplacé

par tout autre système de compression élastique. En certains cas, il peut être avantageux de substituer à la manivelle 15 un petit moteur électrique associé à l'une ou l'autre des deux roues dentées 16 et 18 et alimenté par une batterie d'accumulateurs, supportée par exemple par les goussets 4 destinés au montage des roues orientables 3.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Chariot de manutention, du genre comprenant un plateau élévateur qui coulisse dans des montants solidaires du châssis roulant et qui est mû par un mécanisme d'élévation, caractérisé en ce que le plateau (11)  
5 est porté à basculement par un bâti mobile (8) relié au mécanisme d'élévation (15-16-17-18), et est associé d'une part à des moyens de verrouillage (13-14) propres à le retenir à la position horizontale, d'autre part à un mécanisme de récupération (12) apte à freiner le basculement du plateau sous l'effet du poids en porte-à-faux de la charge  
10 et à ramener ce plateau à la position verrouillée.

2. Chariot suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le bâti mobile (8) est formé par un quadrilatère vertical pourvu de galets latéraux de guidage (9) et de consoles (8a) en bout desquelles est articulé le plateau basculant (11).

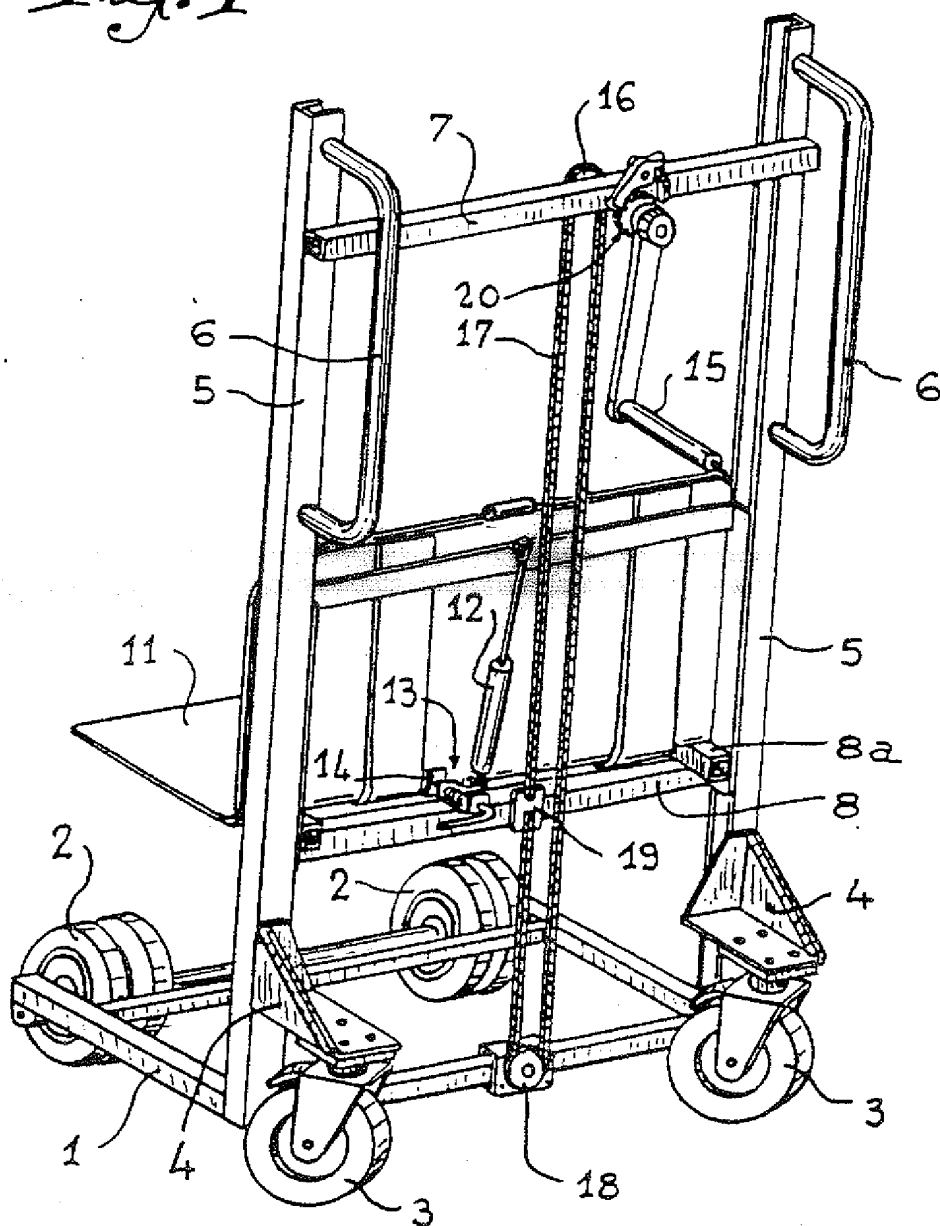
15 3. Chariot suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage comprennent un verrou à ressort (13) porté par le bâti (8) et associé à une patte perforée (14) fixée au plateau (11).

20 4. Chariot suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le mécanisme de récupération est formé par un vérin à gaz (12) dont les deux éléments sont respectivement fixés au bâti mobile (8) et au plateau (11).

25

1/2

Fig. 1



2/2

Fig. 2

